

A stylized wireframe illustration of a human head in profile, facing right. The head is composed of a mesh of blue and purple lines. Overlaid on the head is the word 'psic' in a large, bold, blue serif font. The letters 'p' and 's' are positioned on the left side of the head, while 'i' and 'c' are on the right side, near the face.

Psicología y Educación: Presente y Futuro

Coordinador: Juan Luis Castejón Costa
ACIPE- Asociación Científica de Psicología y Educación

© CIPE2016. Juan Luís Castejón Costa

Ediciones : ACIPE- Asociación Científica de Psicología y Educación

ISBN: 978-84-608-8714-0

Todos los derechos reservados. De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o cien

Uso pedagógico de las TIC.

Elena Giovanna Fernández Sánchez.

Universidad Complutense de Madrid.

elenagiovanna@hotmail.com

Muchos son los estudios que se ha realizado sobre la utilización de las TIC en las aulas, y muchas las conclusiones analizadas, pero quizá lo que falte sea elaborar un marco explicativo con el que estudiar las estrategias que deberían llevarse a cabo para que la incorporación de las TIC resulte ser un elemento motor de una verdadera innovación en las aulas.

El aumento del número de docentes que utilizan las TIC es una realidad, aunque no tanto así el hecho de que esa inclusión suponga una mejora pedagógica en las prácticas docentes, pues no se cambian los objetivos, metodologías, técnicas de evaluación, etc.

La inclusión de las TIC debe conllevar la introducción a su vez de enfoques pedagógicos adaptados a las necesidades de aprendizaje que aparezcan en el aula. Es decir, que las TIC estén al servicio del proceso de enseñanza-aprendizaje, aportando herramientas con las que el docente pueda realizar una verdadera educación adaptada a los diversos estilos cognitivos y de aprendizaje de los alumnos. Cada alumno aprende, organiza y estructura el conocimiento de forma diferente, de ahí la necesidad de ajustar los procesos de aprendizaje a esas características o rasgos que marcan nuestro estilo cognitivo, y es en esta tarea donde las TIC tienen un papel fundamental como recurso facilitador que permite la flexibilidad en ritmos de aprendizaje, la utilización de recursos multimedia, una mayor interacción en el aula entre alumnos y con el profesor, etc.

La figura del profesor se presenta primordial en este reto, ya que la motivación, expectativa, conocimiento y actitud del mismo determinará la forma en la que se lleve a cabo esa inclusión en las aulas.

Analizaremos en el trabajo los diferentes tipos de recursos basados en las TIC y su aplicación en la utilización de prácticas y metodologías más innovadoras.


Palabras clave: TIC, aula, innovación, pedagógico.

1. Introducción.

Las Tic han revolucionado la forma en la que nos comunicamos, la manera en la que realizamos gestiones variadas, el acceso a la información, etc, en definitiva nuestras vidas. La escuela no es un lugar ajeno a estos cambios, es más, debe ser un reflejo de la realidad en la que se inserta, por lo que los docentes deben conocer, manejar y utilizar esas herramientas en el trabajo de aula para que de este modo no se produzca una distancia insalvable entre escuela y realidad social.

Para que la inclusión de las TIC en las aulas cumpla una función pedagógica y de apoyo y mejora de las prácticas educativas, no puede limitarse a la implantación en los centros de recursos tecnológicos, ya que por sí misma la tecnología no convierte a las prácticas en innovadoras. Tampoco será suficiente con que se cambie el libro de texto por el ordenador mientras se siguen empleando las mismas metodologías, actividades, ritmos de trabajo, etc. En muchas ocasiones los profesores hacen uso de las TIC para apoyar pedagogías ya existentes sin representar una alteración sustantiva de los principios y métodos de enseñanza (Balanskat, Blamire y Kefala, 2006).

Creemos que respecto a la utilización de la tecnología en las aulas, el docente se convierte en el protagonista del cambio desde prácticas tradicionales hacia otras basadas en la atención personalizada, metodologías basadas en tra-



bajo autónomo, motivación, la creación de materiales propios, la utilización de diferentes recursos multimedia, etc. Son las estrategias del propio docente las que determinan la utilización de las TIC (Claro, 2010). Su papel es clave, ya que definen el recurso a utilizar, la organización de la sesión de la clase, la forma en que será utilizado en el aula y sus actividades, el rol y participación de los estudiantes durante su proceso de aprender, entre otros. (Cox y otros, 2007).

A pesar de que en las dos últimas décadas ha aumentado el número de docentes que utilizan las TIC en las aulas, no se puede concluir que se esté realizando una integración pedagógica de las mismas (SITEAL, 2014). Hewe y Bush (2007) identifican como obstáculos para el uso innovador de las TIC, las barreras directas e indirectas. Las primeras incluyen el conocimiento, habilidades, actitudes y creencias de los profesores en el uso de las TIC. Las segundas se refieren a aspectos más técnicos como la falta de recursos, el mal funcionamiento de los mismos, etc.

Partiendo de la idea de que un uso pedagógico de las TIC pueden favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, y de que lo importante es cambiar las metodologías y procedimientos y no solo los recursos, se lleva a cabo una práctica innovadora en el Centro de Adultos Castillo de Consuegra (Consuegra, Toledo), basada en la utilización de un aula virtual en uno de los módulos del Ciclo Formativo de Atención a personas en situación de Dependencia.

Esta experiencia se basa en la utilización de un aula virtual creada por la profesora en la que se llevan a cabo actuaciones propias del proceso de aprendizaje como son: publicación de materiales, intercambio de opiniones, visualización de vídeos, publicación de archivos de audio, publicación de tareas y trabajos de alumnos, etc.

Explicaremos la práctica innovadora, así como los resultados conseguidos y opiniones de docente y alumnos.

2. Objetivos.

El objetivo general de esta práctica innovadora es:

“Favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo “Apoyo Psicosocial”.

Se plantean como objetivos secundarios de la práctica innovadora llevada a cabo los siguientes:

- **Favorecer la autonomía y toma de decisiones de los alumnos en su proceso de enseñanza-aprendizaje.**
- **Adaptar el proceso de enseñanza al ritmo de aprendizaje de cada alumno.**
- **Fomentar la motivación del alumno hacia el proceso de aprendizaje.**
- **Mejorar las competencias tecnológicas de los alumnos.**

3. Método.

Uno de los objetivos al inicio de curso en este módulo fié el de contribuir a la mejora en la capacitación tecnológica de los alumnos. Además de la formación en los contenidos, procedimientos y actitudes propios del módulo “Apoyo Psicosocial”, se planteó el reto de mejorar las competencias en el uso y manejo de herramientas tecnológicas. Vivimos en la sociedad de la información y la comunicación, y como contenido transversal planteamos la capacitación de los alumnos en el uso de las herramientas tecnológicas como medio para favorecer su participación en la sociedad actual.

Partiendo de la idea de que la tecnología favorece el desarrollo de los procesos de aprendizaje al permitir la adecuación de los ritmos de trabajo a las características de los alumnos, se plantea la iniciativa de trabajar los módulos formativos objeto de la experiencia innovadora, desde un aula virtual que complementa aula presencial.

Para ello analizaremos la experiencia innovadora que se lleva a cabo en el Centro de Educación de Personas Adultas “Castillo de Consuegra” de Toledo. Se trata de hacer una descripción narrativa de la experiencia llevada a cabo



por una profesora en dos de los módulos del Ciclo de Formación Profesional “Atención a Personas en Situación de Dependencia”.

La experiencia innovadora objeto de esta narrativa supuso para su realización una serie de pasos que pasamos a describir a continuación:

- Identificación de la institución en la cual se va a llevar a cabo la experiencia, así como la situación concreta de la acción educativa objeto de la innovación.
- Análisis de una experiencia innovadora ya llevada a cabo semejante a la nuestra.
- Descripción y análisis de nuestra trayectoria profesional con el objeto de obtener información relevante sobre aspectos que tengan que ver con la nueva experiencia y que nos ayuden a establecer objetivos, metodologías, etc.
- Observación de los aspectos más importantes de la experiencia innovadora para realizar así un análisis de la misma.
- Estudio prácticas innovadoras realizadas por otros profesionales cuyo propósito y finalidad sean parecidas.
- Valoración de la situación de innovación que haya producido la práctica innovadora.
- Proponer la integración del modelo de innovación en la práctica docente si es que se han producido mejoras en la acción formativa


3.1. Descripción de la experiencia innovadora.

La experiencia innovadora se lleva a cabo en el curso escolar 2015-2016, desde el mes de Octubre de 2015 hasta Marzo de 2016. La institución en la que se pone en práctica es un Centro de Educación para Personas Adultas de la provincia de Toledo en el que se imparten acciones formativas de Educación Secundaria (ESO, y ciclos de Formación Profesional de Grado Medio y Superior de varias familias profesionales, así como acciones tendentes a la preparación de las pruebas de acceso de grado medio y superior).

Tras una primera evaluación inicial del grupo analizando aspectos como la titulación de los alumnos, la experiencia laboral en el sector o familia profesional del ciclo, la motivación hacia los estudios que iban a cursar, sus expectativas, grado de conocimiento y manejo sobre las herramientas tecnológicas, etc, se observa como nos encontramos ante un grupo muy heterogéneo respecto a:

- Estilos de aprendizaje.
- Nivel de conocimientos previos.
- Motivación y expectativas ante los estudios cursados.
- Manejo y conocimiento en el uso de las TIC.
- Experiencias laborales y formativas previas.
- Edad de los alumnos.
- Etc.

Todo ello nos lleva a plantearnos en qué medida se puede dar respuesta desde la práctica docente diaria y presencial a esta variedad de alumnado, y en qué grado se obtendrá un proceso de enseñanza- aprendizaje de calidad que permita el logro de los objetivos de aprendizaje.



Partiendo de la idea de que las TIC pueden contribuir a la realización de mejores prácticas pedagógicas en el aula al posibilitar utilizar variedad de recursos, de tiempos de aprendizaje, de actividades, etc, se elabora un aula virtual en la Web sobre los dos módulos del Ciclo Profesional de Grado Medio.

A los alumnos al inicio de curso se les explica en dos sesiones de 2 horas de duración cada una el funcionamiento del aula virtual. Se les da además a cada uno de ellos una clave personal con la que podrán tener acceso a la misma. A partir de ese momento el proceso de enseñanza-aprendizaje se llevará a cabo de forma presencial, pero con la participación de alumnos y profesor en el aula virtual para el desarrollo de gran parte de actividades y gestiones.

Aula virtual.

El aula virtual consta de los siguientes apartados en su página principal:

- **Módulos.** En este espacio aparecen las diferentes pestañas de los módulos (Apoyo Psicosocial y Teleasistencia). En cada uno de los módulos a su vez aparecen las siguientes pestañas que hacen referencia a los siguientes apartados:

- o **Objetivos:** Se establecen los objetivos de cada módulo para que el alumno los conozca.
- o **Contenidos:** Se incluyen los contenidos en formato PDF de cada uno de los módulos. El alumno puede descargar todos aquellos documentos incluidos en esta carpeta que pueden ser: artículos de investigación, presentaciones power point, manuales, etc.

- o **Actividades:**

- § Recibidas: El profesor envía al grupo de alumnos las actividades que deben realizar para el trabajo del módulo. Se recogen en este apartado las actividades de carácter individual y grupal que el alumno realizará, así como las instrucciones y temporalización para ello.

- § Enviadas: Es en este apartado donde el alumno puede enviar las actividades realizadas al profesor. Se adjunta el documento y se envía.

- **Evaluación.** Este apartado recoge los criterios de evaluación así como de calificación que se tendrán en cuenta para la evaluación del alumno.

- **Temporalización.** Se incluye un calendario de actividades, exámenes, visitas extraescolares, cronograma de contenidos, etc.

- **Noticias.** En este apartado tanto profesor como alumno pueden publicar o colgar noticias (formato imagen o documento de Word y PDF) que estén relacionadas con la temática del módulo, o que susciten interés o debate sobre algún contenido de los mismos. Además se incluyen en este apartado enlaces de Web de interés para el módulo.

- **Programación.** El alumno puede acceder a la programación de los dos módulos.

- **Podcast.** Se cuelgan en este apartado archivos de audio sobre alguna de las clases, así como otros sobre audios de radio, intervenciones de profesionales, etc.

- **Videos.** El alumno encontrará aquí videos relacionados con la temática del módulo que el profesor publique en este espacio.

- **Foro.**

Herramientas basadas en las TIC del aula virtual.


El aula virtual objeto de la práctica innovadora incluye las siguientes herramientas tecnológicas:

- **Chat.** Permite el intercambio de opiniones, la conversación e interacción de los alumnos sobre una temática concreta. Se realiza a tiempo real y todos los alumnos y profesor deben estar conectados en un mismo espacio de tiempo. La profesora establece el día y la temática y los alumnos participan.
- **Foro.** La profesora establece un tema o línea de trabajo sobre la cual cada alumno debe dejar su opinión, sugerencia, reflexión, análisis, etc. Se marca una fecha tope de entrega y son los alumnos los que tienen que tomar decisiones respecto al contenido que publican, la extensión del mismo, el carácter de la información, etc.
- **Videoconferencia.** Se lleva a cabo una videoconferencia realizada por una persona que trabaja en un centro residencial para personas con discapacidad, y al realizarse fuera del horario escolar, los alumnos deben conectarse a la plataforma para poder escuchar y ver la intervención.
- **Webquest.** La profesora establece el tema de “Tipos de Discapacidad” y en grupos los alumnos realizan una webquest sobre el tema. La profesora ofrece unas directrices básicas y el grupo trabaja de forma autónoma sobre su contenido y formato.
- **Vídeo.** En este apartado se publican vídeos sobre contenidos de los módulos.
- **Podcast.** Archivos multimedia publicados en el aula virtual.

4. Resultados.

Tras la utilización del aula virtual en un periodo de 6 meses como complemento al aula presencial, hemos podido establecer una serie de circunstancias que nos llevan a establecer el logro de los objetivos establecidos al inicio y que analizaremos a continuación.

- Los alumnos han tenido que tomar decisiones respecto a varios aspectos de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje como son: formato de la Websquest, tiempos en los que enviar las tareas siempre dentro de un margen, consulta o no de los documentos complementarios que publica la profesora, nivel de participación y calidad de las opiniones en foro y chat, etc.
- Al inicio de curso más del 60% de los alumnos manifiestan inseguridad y desconocimiento por el manejo de la herramienta, así como de los recursos que la forman. A lo largo de la experiencia el 100% de los alumnos ha utilizado todos los recursos analizados anteriormente. Todos los alumnos han participado en dos foros y un chat, han enviado una presentación en Power point, han tenido que descargar documentos en Word y PDF sobre contenidos y noticias relacionadas con el módulo, descargar videos y conectarse mediante un enlace a la videoconferencia realizada por una técnico de un centro residencial.
- Ha mejorado notablemente la motivación del alumnado al proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que aunque al principio manifestaron preocupación por el desconocimiento del aula y el tiempo que les iba a llevar su manejo, a los dos meses ya habían utilizado todas las herramientas. Desde el inicio se han llevado a cabo sesiones explicativas acerca del funcionamiento y utilización del aula virtual, unido al uso casi diario de la misma, ha contribuido a mejorar las expectativas y opiniones de los alumnos sobre la herramienta. Los alumnos manifiestan estar motivados por la realización de presentaciones multimedia, no tener que tomar apuntes en clase ya que están colgados en la plataforma, la visualización de vídeos sobre habilidades procedimentales, etc.
- Además de verse mejoradas las competencias tecnológicas de los alumnos, la utilización de herramientas como la webquest, la realización de presentaciones multimedia, la realización de vídeos por parte de los alumnos, etc, son actividades que promueven la utilización de habilidades cognitivas de orden superior, la autonomía, el trabajo en equipo, la autoevaluación, etc.



- Una de las situaciones que se han producido a lo largo de este proceso y que queremos destacar es que el alumnado durante las clases no está tan preocupado de seguir el libro de texto, sino que sigue con más atención la explicación de la profesora porque los apuntes están colgados en el aula virtual. Esto hace que cada alumno tome nota de sus propios apuntes y procese de forma individual la información recibida. Mejora así la atención durante las clases.

- Las actividades propuestas desde la plataforma permiten la utilización de variadas propuestas, lo que sin duda favorece la adecuación a los diversos estilos de aprendizaje. Se pueden llevar a cabo actividades de carácter más academicista como la realización de resúmenes, esquemas, etc, y también actividades para alumnos más pragmáticos como la realización de presentaciones o vídeos, así como otras más creativas e indagadoras como la elaboración de webquest. Son muchas las actividades propuestas, lo que favorece que todos los alumnos, sea cual sea su estilo de aprendizaje, hayan podido acercarse a los contenidos teniendo en cuenta su forma de aprender.

5. Conclusiones.

Tras analizar los resultados de la experiencia, podemos determinar que la utilización del aula virtual como complemento al proceso de enseñanza presencial, ha contribuido a una mejora en el proceso de aprendizaje de los alumnos, no solo porque han mejorado sus competencias tecnológicas y la percepción sobre las mismas, sino porque además se han visto favorecidos otros aspectos importantes como son la adecuación a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, así como la autonomía del alumno en su propio proceso.

Además la motivación hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha visto mejorada por parte de los alumnos, que han manifestado sentirse más protagonistas en el proceso al poder tomar decisiones respecto a muchos aspectos como son: tiempos de entrega, nivel de información trabajada, fuentes de información barajadas, recursos empleados para las actividades, etc. El aprendizaje en el manejo de las herramientas ha contribuido a ese aumento en la motivación del alumnado.

La utilización en los procesos de enseñanza-aprendizaje de una metodología mixta en la que se combine la enseñanza presencial y la utilización de un aula virtual, contribuye a una mayor adecuación del proceso a las características de cada alumno, a sus ritmos de aprendizaje, expectativas sobre el proceso, a su nivel de conocimientos previos, etc, ya que posibilita la opción de ampliación de conocimientos a aquellos alumnos que quieran profundizar más, a la vez que permite la utilización de metodologías diferentes a la explicación en el aula por parte del profesor.

Vivimos en la sociedad de la tecnología, por lo que dejar al margen su uso sería apartar la escuela de la realidad del alumno, de su forma de comunicarse, de buscar información, acceder a servicios, etc. Teniendo presente esta idea, debemos hacer uso de la tecnología en las aulas, pero no de cualquier modo.

Se trata de que no solo se cambien los recursos, el libro por la tablet, el ordenador por el cuaderno, sino que utilicemos las tecnologías para cambiar los procedimientos, para adaptarnos a cada alumno, a sus características, a la vez que con ello conseguimos mejorar su formación y competencias en el uso y manejo de las TIC.

6. Referencias

- Balanskat, A., Blamire, R., i Kefala, S. (2006). The ICT impact report. A review of studies of ICT impact on. Education and training.
- Claro, M. (2010). Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes: estado del arte. CEPAL
- Coll, C. (2007). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En J. César Coll, Palacios, J. & Marchesi, A. (Comps.) *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar* (pp.157- 186). Madrid: Alianza.
- Cox, M. J. & Marshall, g. (2007). Effects of TIC: Do we know what we should know? *Education and Information Technologies*, 12, 59-70
- Cuautle, O. (2010). *Uso de redes sociales como estrategia de aprendizaje con estudiantes del bachillerato general de puebla. Una experiencia de estudio en el bgo «San Andrés»*. (Tesis de Maestría). Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla.
- SITEAL.(2014).Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina. Recuperado de <http://www.siteal.iipe-oei.org/informe/514/politicas-tic-en-los-sistemas-educativos-de-america-latina>.
- SUÁREZ, J. y otros (2005) Los profesores ante el proceso de integración de las TIC en la educación. Algunas dimensiones clave. Simposium presentado en el *XII Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa. Investigación en innovación educativa*, Universidad de La Laguna, 21-23 de septiembre. Organizado por AIDIPE (Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica).
- Sánchez, M. M., Prendes, M.P & Serrano, J. L. (2011). Modelos de interacción de los adolescentes en contextos presenciales y virtuales. *EDUTEC-e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 35. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec35/modelos_interaccion_adolescentes_contextos_presenciales_virtuales.html
- Trujillo, F. (2011). Sobre formación del profesorado: notas desde Casares. En *educ@conTIC*. Recuperado de [http:// www.educatic.es/blog/sobre-formaciondel-profesorado-notas-desde-casares](http://www.educatic.es/blog/sobre-formaciondel-profesorado-notas-desde-casares)